



J. F. BLUMENBACH.

SPECIMEN ARCHAEOLOGIÆ

TELLURIS.

1803-16.

I-B

840.7

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.
Founded by private subscription, in 1861.
DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.
No. 1321.

I O. F R I D. B L V M E N B A C H I I

ORDINIS REGII GVELPHICI EQVITIS

PROF. MEDIC. BRITANNIAR. HANNOVERAEQVE REGI AB AVL. CONSIL
SOCIET. REG. SCIENTIAR. GOTTINGENS. SODALIS ET A

LITTERIS EIVS SECRETIS

ACAD. REG. SCIENTIAR. BEROLINENS. HAVAR. SVECICAE HOLM. AMERICANAE
BOSTON. ITALICAE FLORENT. ET PISANAE. MEDICO-CHIRVURGICAE PETRO-
POLIT. SOCIET. REG. LONDINENS. PHILOS. PHILADELPHICAE. ROTTERO-
DAMENS. HAARLEMENS. NATVRAE SCRVTATOR. BEROLINENS. ET EDIN-
BURGENS. LINN. LONDINENS. MEDICO-CHIRVURGICAE LONDINENS.
MEDICAE PARISINAE, LONDINENS HAVNIENS. ET MOSCOVIENS.
ALIARVMQVE PLVRIVM SODALIS

S P E C I M E N

ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS

TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM

A L T E R V M.

G O T T I N G A E

APVD HENRICVM DIETERICH

Sm
1816.

S P E C I M E N
ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS
TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM
A L T E R V M.

RECITATVM
IN CONSESSV SOCIETATIS ANNIVERSARIO
D. XX. NOVEMBR. MDCCCXIII.

Introitus.

Saepius iam et quidem acute satis et ingeniose prisca aevi, praefertim antediluviani aut si mauis praeadamitici corpora quondam organica iam vero fossilia quae vulgo petrificata vocant, eatenus antiquae artis monumentis, numismatibus, inscriptionibus, aliisque id genus documentis comparata accepimus, ut quemadmodum haec illustrando historico studio (proprie sic dicto) famulantur, ita ista naturali historiae orbis terraquei inseruire, et magnarum mutationum imo vero conuersionum quas planetes noster olim subiit, fidelissimos extare testes; quae fossilia ideo vir summus quo terras Hannoveranas gloriari licet, LEIBNITIVS, in protogaeis quae originibus suis Guelphicis tanquam prodromum praemittere constituerat, vestigia naturae appellat, *quae nobis pro historia sint.*

Et ut in terris quae diuersis temporibus multifarias status sui conuersiones expertae sunt, ut Aegyptus, Indica peninsula, Hispania

nia etc. ipsa ista quae innuimus historica monumenta *ordinem* quoque et *successionem* eiusmodi subuersionum declarant, ita et curatius studium petrificatorum at relatiuae inprimis positionis, quae variae eorum diuersae plane originis classes et genera ad inuicem se habent itidem chronologicum ordinem ingentium quas tellus subiit mutationum manifestat.

Et dici vix potest quantopere neglectus critici huiusmodi studii petrificatorum, progressum et incrementa cognatarum disciplinarum, geologiae praesertim et geographiae physicae retardauerit, innumerorum vero in iisdem errorum et confusionum vberrimus fons extiterit.

Vt enim antiquiores taceam de oryctographia (vt quondam haecce disciplina audiebat) scriptores qui petrificata omnia ac singula ad vnam eandemque catastrophem, cataclysmum scil. vniuersalem referebant, (non maiori sane iudicii acumine ac si quis omnis generis numismata quae passim in Sicilia eruuntur, fuerintne Magnae Graeciae coloniæ, aut Carthaginensia, aut Romana, Arabica etc. ad vnam eandemque epocham referenda semniaret) mirum sane et nuperis temporibus viros extitisse doctrina et ingenio valentes qui tamen bina diuersissima aeni praeadamitici nostris in zonis temporis spatia inuicem confuderunt, alterum nempe quo oceanus adhuc hasce regiones late occupabat, alterum vero quo post huius antiqui maris repentinum casum iam quidem videmus *factas ex aequore terras* alluuiumque solum quo hae ipsae teguntur innumeras reliquias animalium terrenorum et vegetabilium eiusmodi generum sepeliens qualia hodie non nisi sub vrente tropicarum regionum coelo viuere possunt.

Aut grauitur fallor aut prima de vtriusque quod innuimus aeni petrificatis eorumque origine expositio naturae veritati accommodata ab ipsa Societate nostra profecta est. Siquidem HOLLMANNVS quondam noster, ipsi huic sodalitie iam inde ab incunabilis eius

eius adscriptus, primis iam eius commentariorum voluminibus tam de ratione verisimillima qua prisca maris fundus in terram continentem versus fuerat, quam de spoliis fossilibus animantium tropicorum, nostris in regionibus hospitantium curatissime egit. In altera nempe commentationum huc facientium eam fundi primaeui marini in nouam! continentem terram mutationem ad lapsum antiquioris superficiei terrestres hincque ortas ingentes cryptas ac voragines refert in quae oceanus se receperit, quae quidem ingeniosa et phaenomenis geologicis ad amissim respondens explicatio proxime abest a nupero systemate geologico illustris nostri Collegae DE LUC, quod praesertim in ea parte qua cum Hollmanni theoria conuenit summum et fere maximum plausum tulit.

Altera commentatione Hollmannus ossa fossilia ad radices Hercyniae Syluae Osterodam inter et Herzberg eruta, omnium oryctographorum primus tam eximia vere anatomica accuratione describit, vt in historia huius studii litteraria tanquam princeps et classicus auctor epocham facere dicendus sit.

Patuit vero studiosa viri meritissimi indagatione ossa haec ad quinos pertinuisse Rhinocerotes, eosque partim adultos, partim iuniores; et si memorabile et hactenus inauditum erat, id generis beluarum Indicarum fossiles reliquias in plagis temperatis aut borealibus effodi, maxime tamen mirationem mouebat tantus istorum animantium numerus qui vno eodemque margae calcareae strato sepultus fuerat.

Refutatur vel hoc vnico exemplo toties et nuperis adhuc temporibus a magni nominis geologis PALLASIO v. c. FORSTERO patre, Com. DE VELTHEIM aliisque asserta hypothesis qua exuuias nostris in terris fossiles huiusmodi animalium tropicorum *diluuio* quodam tribuebant, quod ex Indico oceano orsum, plagas orbis veteris cauro subiectas quondam inundarit, et ista spolia exotica nostris terris attulerit.

Quanto enim ne dicam miraculo, verum variorum miraculorum concursu opus fuisset vt integra rhinocerotum *familia* violentissimo cataclysmi impetu ex remotissima orientali India, vsque ad Hercynicas valles quingentorum ad minimum supra mille germanicorum milliarium tractu, *indiuisa* prolui potuerit.

Verum in hac hypothefi, aliis etiam argumentis ex oryctologica disciplina petitis, refellenda iam priore quod Sodalitio nostro exhibui specimine archaeologico, occupatus fui, cui iam alterum Specimen aut faltem ad prius illud Spicilegium iungere liceat, cui fossiles reliquiae aliorum animantium exoticorum ansam praeberunt in vicinia eiusdem loci reperta ex quo ante sexaginta et quod excurrit annos, ossa ista rhinocerotum eruta erant.

§. 1.

Ossa fossilia varii generis animantium mammalium hodie tropicorum prope Osterodam nuper detecta.

Contigit nempe primo vere a. 1808 vt in eodem hercyniae fluviae promontorio, Osterodam inter et vicinum huic vrbi pagum Dorste, dimidii milliarii distantia ab eo quo istam rhinocerotum familiam repertam esse diximus, alius, imo siue varietatem spectes siue copiam magis adhuc diues ossium fossilium thesaurus effoderetur. Vix duorum pedum altitudine sub solo sepultus casu detegebatur cum agricolae margaceum cui inhaerebat stratum, vicinis gypsi collibus interpositum, ad emendandos agros effoderent. Cura clarissimorum qui Osterodae degunt virorum, praefecti Regii KERN et pharmacopolae HINCK insignis selectus memorabilium horum ossium ad me peruenit quae nunc supellectilem meam archaeologiae telluris inferuentem ornant; et quae partim primus adspectus, partim accuratior indagatio ad terna praesertim animantium praeadamiticorum, hodie tantum tropicorum genera, rhinocerotis inquam, elephanti et hyaenae pertinere, docuit. Quibus si addideris alia huiusmodi

huiusmodi ossa fossilia leoninis aut tigridi affinis animantis similia pridem iam ibidem haud procul Osteroda versus Herzbergam effossa, qualia tam in Museo academico quam in mea collectione seruantur, tum vero et ingentem copiam ossium vrsi spelaei quibus spatiosae cauernae subterraneae Scharzfeldenenses scatent, memorabile sane habes specimen *Faunae*, vt vocant, primaeuae et antiquissimae terrarum hodie temperatarum Hercynicarum quondam vero climatis respectu vtique tropicis analogarum.

§. 2.

Elephas primigenius.

Elephantina ista ossa ad non vnum tantum sceletum pertinuisse, vel dentium molarium varia magnitudo praesertim vero coronae eorum diuersimode detritae docent.

Nota enim est miranda ratio tum primae dentitionis tum successivae mutationis quam molares huius belluae dentes aetatis progressu subeunt. Siquidem hi e laminis erectis et parallelis compositi, non vt in aliis animantibus dentatis tota coronae superficie, verum anteriore saltem angulo e gingiuis prorumpunt, cui sensim proxime adiacentes tum vero et reliquae laminae ita succedunt vt priores interea non solum quod ad coronam manducando deterantur, verum et integra strata anteriora, corpus dentis cum radice formantia, absorbeantur, adeo vt dentis qui dum adhuc integer gingivis inhaeferat duodecim libras et ultra pondo aequauerat, demum vix paucarum vnciarum exiguus quasi modulus supersit. Huius successivi decrementi ratio et modus in dentibus Dorstenibus de quibus agimus luculenter ita apparuit vt nullatenus vnus saltem *elephantis primigenii* sed plurium et quidem valde diuersae aetatis fuisse, facile constat. Ita inter eos qui in meam supellectilem transierunt, maximus mole, cuius corona 7 pollices longitudine aequat, et qui 16 laminis distinguitur, saltem antico apice exiguum detri-

menti

menti quod manducando expertus est, notulam monstrat; reliqua coronae superficie adhuc vt in gingiuis latuerat, conuexa et plane intemerata. In alio contra, 5 pollices longo et 12 tantum laminis constante, anterieus coronae dimidium plane detritum est. Tertius 4 pollices longus et 3 tabulis constans, corona tota quanta aequaliter detrita. Quartus denique omnium minimus, vix bipollicaris, sex laminarum, corona fere vsque ad radicem plane consumta. Verum iunctim cum his molaribus etiam eburnei dentes exserti plures sed valde diuersae magnitudinis effossi quos iidem ad plures neque eiusdem aetatis elephantos pertinuisse in aprico est.

§. 3.

Recensus ossium elephantis primigenii antea iam in Hercynia silua eiusque viciniis effossorum.

Sed et antea iam tam in Osterodensi agro quam in aliis Hercyniae sylvae confiniis elephantorum fossiles reliquias erutas nouimus, vt medio Sec. XVII^{mi} in vicinia Herzbergae a); 1724, 1742 et c. 1772 ad Osterodam b), 1748 et 1803 in Comitatu Hohnsteinensi prope Manderode c) et Steigerthal d), imo diuersis temporibus in ipsa celebri specu Baumannii e). Hae quidem omnes statim cum detegerentur pro genuinis elephantorum ossibus et dentibus agnitae.

Quis

- a) AUG. SCHEFFER iter hercynicum a. 1663 in GRUNDIGII *Sammlungen zur Natur- und Kunstgeschichte* T. II p. 951.
- b) ALB. RITTER Rector Ilfeldens. in annotationibus Msc^{is} quas bibliotheca academica seruat, it. IO. FR. KOENIG in KOHLII *Hamburgischen Berichten* T. XIII. 1744. p. 499. et HOLLMANNUS in *zufälligen Gedanken* P. VI. p. 173.
- c) RITTER l. c.
- d) III. FEDER in *Hannover, Magazin* a. 1806.
- e) testibus LESSER von der *Baumannshöhle* p. 14, ZÜCKERT in *Beschr. des Unterharzes* p. 62, SILBERSCHLAG in *geogenia* T. I. p. 72, et MÆRK in *seconde Lettre à Mr. DE CRUSE* p. 84.

Quis vero dixerit quantus eorum numerus antea effossus sed natura eorum male ignorata vagis nominibus lusuum naturae aut vnicornu fossilis aut gigantum ossum etc. venerit.

§. 4.

Offa fossilia elephantina sero denu pro talibus agnita.

Memorabili enim exemplo est litteraria ossium fossilium, imprimis vero elephantii primigenii, historia, quam difficile interdum persuadeatur veritas vel doctis ceteroquin viris, quodsi praeindicata opinione pridem inueterata et peruulgata, obcoecati fuerint. Quanquam enim iam Seculo XVI^{to} medio vir de vniuersa naturali historia impense meritus, VLYSS. ALDROVANDVS mandibulam elephantii fossillem rite pro tali agnouerat et descripserat *f*), integro tamen fere cum dimidio seculo adhuc opus erat, antequam veram de horum osteolithorum natura et origine sententiam erroneis circa eos opinionibus praeualuisse vidimus. Ita enim vt pauca saltem commemorare liceat, quum a. 1695 insigne sceleton fossile giganteum Tonnae in ducatu Saxo-Gothano erueretur: vnicus tunc temporis fuit TENZELIVS, historiographus ducalis et bibliothecae praefectus, vir multifariam eruditus, qui elephanto id tribueret *g*),

acerri-

f) v. *Tutte le statue antiche che in Roma si veggono, raccolte e descritte per M. VLYSSE ALDROANDI.* Rom. 1556. 8. et al. Iuuenile sed ad archaeologicum studium magni momenti opus cum in eo summa artis statuariae monumenta vt Venus Medicea, Antinous vulgo sic dictus, Politor vt audit, aliaque non solum primum, verum et ita describuntur vti partim mutila reperta sunt, antequam nuperorum artificum manus ea ex coniectura restaurauit.

g) Primum in *monatlichen Unterredungen* m. Apr. 1696. p. 297 sqq.
tum in *epistola ad MAGLIABECHIVM de sceleto elephantino Tonnae nuper effosso.* Goth. 1696. 4.
et in *curieuses Bibliothec* T. I. p. 249 sq. et 1198 sqq.

acerrimos propterea nactus aduersarios, in quibus praesertim totum ducale collegium medicum eminebat, quod quidem numerosis descriptionibus animalem originem horum ossium peruiaciter negare, sed ea: "pro substantia mere minerali in marga arenosa tanquam in sua matrice ludente natura fortuito sensim formata," venditare audebat *h*). Doctissimus contra IOB. LVDOLPHVS, classicus historiae Aethiopicae auctor, ossa ista vere elephantina quidem fuisse insitias ire nolebat, tantum tamen aberat ut ea pro fossilibus geologiae documentis agnosceret, quin potius pro reliquiis istius elephanti, quem Carolus M. imperator aluerit et qui in Thuringia fortè obierit, siquidem "vnico hoc exemplo contigisse" putabat, "cum nullum aliud vnquam datum fuerit" *i*). Quando a. 1577 similia ossa in Lucernensi Heluotorum ditione eruebantur, FEL. PLATER celeberrimus temporis apud Basileenses artis medicae Professor, egregie anatomice doctus, et historiae naturalis studiosissimus, ea sigillatim contemplatus, humana esse declarauit, gigantis inquam vndeiginti pedes longitudine aequantis, qua quidem tanti in sua arte magistri auctoritate permoti Lucernenses, ab eo inde tempore gigantem istum putatitium insignibus vrbs suae adiunxerunt, naturali quam PLATERVS ipsi tribuerat magnitudine in curia depictum exhibuerunt, ossa vero ipsa tanti conterranei in tabulario ciuitatis sancte asseruauerunt *k*). Interim nuperis temporibus alius Heluetus, de litteris de-

que

h) v. Kurtze doch ausführliche Beschreibung des Vnicornu fossilis, welches in der Herrschaft Tonna gefunden worden, versfertigt von dem Collegio medico in Gotha. 1696. 4.

it. Vertheidigung des zu Tonna ausgegrabnen Einhorns, wider ein lateinisches Schreiben von dem daselbst ausgegrabnen Elephantencörper, welche das Collegium medicum in Gotha zum Druck befördert. 1697. 4.

i) v. IO. DIET. WINCKLER's theologische und philologische Abhandlungen T. II. p. 315.

k) CYSATI vier Waldflätten-See, sampt dero Grüntzen. Lucern. 1661. 4. p. 196 sq.

que patria sua aequè meritis, etfi passim paradoxorum paulo amantior, SAM. ENGEL, magis adhuc singularem de origine ipsissimorum istorum ossium Lucernensium sententiam tulit, siquidem ea ad angelos lapsos referebat quos aevo praeadamitico aliquamdiu planetem nostrum inhabitasse putabat l). Ipse immortalis LEIBNITIVS dentem molarem elephantinum Tidae in terris Brunsvicensibus effossum cuius curatam ceteroquin iconem protogaeis suis destinaverat, ad animal quoddam marinum pertinuisse, censuit, quod epigraphæ iconismi declarat; quæ nuperiorem adhuc de petrificatis ut vulgo vocantur auctorem (ceteroquin meritis suis in hanc disciplinae mineralogicae partem haud defraudandum) in alium denuo errorem induxit ut ignorato loci quo dens iste erutus fuerat, nomine, hoc ipsum ad animal istud marinum pertinere scripserit. Taceo alios lapsus, quibus separatae molarium elephantorum iuniorum laminae, a KVNDMANNO, medico Vratislaviensi scriptis vtilibus ad naturalem historiam claro, pro fossili papionis manu impensae raritatis, ab aliis pro digitatis naturae lusibus, habitae sunt; quas tamen opiniones mire erroneas HARRERVS, doctus apud Ratisbonenses pharmacopola iam ante 60 et quod excurrit, annos, ad naturae veritatem composuit m).

§. 5.

Rhinoceros antiquitatis.

Verum ut e diuerticulo in viam redeamus et ad ipsa quæ huic excursui anam præbuerunt, ossa fossilia Hercynica istius generis animalium qualia hodie non nisi vrente sub coelo degere constat, obiter saltem memorare liceat *rhinocerotum* iuniorum maxillares

B 2

dentes

l) *Essai sur cette question: quand et comment l'Amerique a-t-elle été peuplée*
T. II. p. 328 et al.

m) in KOHLII *gesammeltem Briefwechsel der Gelehrten* T. I. p. 296 sq.

dentes nuper et in agro Gottingensi imo vero in ipsa vrbe cum puteus foderetur eruta esse n).

§. 6.

Hyaena fossilis.

Inter reliqua vero ossa e margaceo quod diximus sirato prope Dorstam effossa principem tenet locum mandibula fere integra vaegrandis, et quod dentes maxillares valde detriti testantur, annosae *Hyaenae* et quidem speciei quam *crocatae* saltem simillimam fuisse asserere licet o). Peropportune enim accidit vt haud ita pridem generosissimus L. B. DE WILDEVNGEN doctis super disciplina saltuaria et venatica scriptis clarus, supellectilem meam zootomicam integerrimo cranio *crocatae* capensis ditaret, quod magnitudine capiti osseo grandaeuae leaenae quam nuper anatomico cultro subieci, vix ac ne vix quidem cedit, et cuius maxilla inferior fossili isti in uniuersum ad amissim similis est, nisi quod haec recentem adhuc volumine, praesertim vero lateribus quae dentibus maxillaribus subiecta sunt magis validis et crassis, et angulo quo versus symphyisin inuicem coeunt, magis obtuso, luculenter superet.

§. 7.

Vrsus spelaeus.

De *vrsu spelaeo* vero cuius ossium fossilium magnam vim ex diuersis Germaniae specubus quae iis scatent ad manus habeo, bina saltem

n) Ad rhinocerotem quoque pertinere ossa fossilia, seculo XVII^{mo} medio in Hercyniae vicinia prope Quedlinburgum eruta, diuque pro spoliis fabulosi unicornu habitaret a summis dauuuiris OTT. DE GVERICKE et LEIBNITIO classicis scriptis, illius sc. *de vacuo spatio*, et huius *protogaeis* celebrata, probabile reddit I. A. C. GÖTZE *über das vermeynte bey Quedlinburg gefundene Einhorn*. 1786. 8.

o) Supernacuum foret citare hic ill. CUVIERI vt de uniuersa naturali historia ita inprimis de fossilium quondam organicorum studio longe meritissimi vere classicum opus quod f. t. *Recherches sur les Ossements fossiles de quadrupedes* Par. 1812. VII vol. prodit.

saltem addere liceat tam ingentem eius si cum iis vrsini generis speciebus comparaueris quas hodie tellus fert, magnitudinem, quam longaeuitatem eius testantia. Prius, vt alia taceam argumenta, vel osse metatarsi secundi patet, in spelunca Scharzfeldenfi reperto, quod cl^{mo} SEBECK celebri physico debeo, quodque sex pollices longitudine superat, cum idem os in sceletto vrsi nostratis Alpini, perfecte adulti, vix ternos eiusmodi pollices mensura attingat. Longaeuitatem vero praeadamitici istius vrsi demonstrare videntur bini eius dentes laminiarii inferiores, mirandae crassitie, alter ex specu Gailenreutenfi montis piniferi, ex Sundwichensi alter; quorum ille ad latus externum sulcum politum monstrat, perenni attritu superioris qui ipsi respondet dentis tam profunde exsculptum vt facile digitum indicem capiat; alter vero mandibulae adhuc infixus, vsque ad radicem et ad cauum quod corpori dentium inest, adeo plane detritus vt ipsum hoc cauum superne foraminulo pateat. Quale quidem detrimentum durissimae substantiae corporis animalis, cum nunquam tale in numerosis vrsorum alpinorum, passim quod habitus testabatur valde grandaeuorum craniis quae videre mihi licuit obseruaverim, spelaeum istum prisca aevi vrsam hodiernas huius generis species vt corporis magnitudine ita et feriore vitae termino longe superasse vtique demonstrare videtur.

§. 8.

Electrum tropicae arboris resina.

Sententiae vero; quam hactenus probare conati sumus, tropica ista vt breuibus vocare liceat, animantia mammalia, ex elephantorum, rhinocerotum, leonum et hyaenarum ordine, quibus et vrsos hodie fossiles quos modo tetigimus, tanquam conterraneos eorum et coetaneos iungere oportet, neutiquam diluuiio quodam ex Indicis regionibus aduecta, sed ipsis istis terris in quibus reliquiae eorum hodie eruntur, quondam indigena fuisse, nouum

adhuc accedit pondus curatioris indagine *succini*, rei, ut Leibnitio eleganter audit, terram inter et mare, lapidem inter et lacrymam arboris ambiguae. Satis diues enim apparatus, electri naturam et originem illustrans, quem praesertim liberalitati Serenissimi Ducis SAXO-GOTHANI, illustrissimi COMITIS DE FINKENSTEIN-SCHOENBERG, et cel. HAGEN Professoris medicinae apud Regiomontanos meritisissimi, Borussiae Regi a consiliis medicis, debeo, continet praeter alia ultra 50 Specimina selectiora, varii generis insectis grauida maximam quidem partem ex Prussicis oris, nonnulla vero quoque ex terris Hannoueranis.

§. 9.

Succinum Hannoueranum.

Nam et has electrum ferre iam a Leibnitio pròditum est, qui tempore Ioannis Friderici Ducis "ingentem eius massam in villa praefecturae Blumenau non longe ab Hannouera erutam esse" testatur, et "circa Gartouiam agri Luneburgensis oppidum frequentius succinum in paludosa ibi regione fodientibus occurrere, et varia inde parata, ac inter caetera vasculum satis amplum" saepiuscule se admiratum esse, in protogaeis memorat. Praesertim vero gleffi feracia sunt littora sabulosa Albis qua oras Hannoueranas inter pagos Barnkrug et Grauwerort haud procul Butzsfletha, milliarii distantia ab vrbe Stadenfi alluit p). Sparsum ligno fossili intermixtum est; quale tum illic e terra eruitur, tum vero et maris aestu statis horis aduehitur, quodque praeter alia minera ferri caerulea friabili qua rimae et fissurae eius scatent, memorabile esse, alias monuimus.

§. 10.

p) v. omnium horum locorum situm accuratissime notatum in pulcherrima quae ipsis his quibus commentatio haec typis mandatur diebus, Parisiis prodiiit mappa Geographica *Ostii Albis Fl.* auctore viro ill. BEAUTEUPS-BEAUPRÉ nuper inter sodales externos Regiae Societatis cooptato.

§. 10.

Entomolithi succinei LINN.

Quod vero succini specimina insectifera quae possideo attinet bina iis diluuntur asserta nuperis adhuc temporibus repetita. Alterum nempe insecta non nisi iis succinis inhaerere quae mare fert, non vero fossilibus quae e terrae visceribus eruuntur q). Alterum vero, ipsa ea insecta, electro inclusa, ex eorum saltem ordine esse quae longe lateque orbem terraqueum inhabitant r). Nam etsi sane maxima eorum pars ad culices, empides, tipulas, formicas, araneas nostratibus indigenis itemque in aliis remotioribus regionibus reperiundis, plus minus similes, pertineat, intercedit his tamen et insignis numerus exoticorum imo vero hodie non nisi tropicorum, partim vero eatenus incognitorum, ut iis quas nouimus speciebus quodammodo saltem similes, reuera tamen ab iis aequae diuersa sint ac elephas primigenius aut versus spelaeus a hodiernis eius generis speciebus ut vocantur, differunt. Refero huc ex iis quae mihi ad manus sunt, praeter *Lepisma lineatae* affine, *Staphylinum* (S. *Oxyporum*) rufo haud ab similem astit magnitudine eum longe excedentem s), aliaque, imprimis duas ab inuicem diuersas *Blattas* aut earum laruas nulli plane Europaearum quae hactenus innotuerunt comparandas, et ex iis quae iam alis suis instructa sunt, vnam superiorum hemelytrorum nitore aeneo versicolore pulcherrime conspicuam.

§. 11.

Fructus succiniferae arboris.

Verum praeter hoc insectorum exoticorum aliud adhuc sententiae cui subscribimus accedit pondus curatiore indagatione fructus arboris

q) L. VON BACZKO *Geschichte Preussens* T. I. pag. 66.

r) cl. FLÜRKE, *Repertorium zur Naturkunde* T. I. P. I.

s) v. cl. GRAVENHORST *monograph. coleopterorum micropteror.* Gotting. 1806. pag. 235 sq.

arboris glessiferae, quales passim etsi rarissime ligno eius bituminoso fossili, et *umbriae* in quam sensim fatiscit terrae, intermixta reperiuntur. Primus eos egregie descripsit supra laudatus cel. HAGEN *t*) cuius amicitiae etiam bina horum fructuum s. nucum amygdalaeformium exempla debeo. Doctissimo SPRENGEL nucibus Phyllanthi emblicae similes; videntur *u*), a quibus mihi tamen, quantum ex icone eorum in Horto Malabarico conicere licet, valdopere differre videntur. Maiori e contrario probabilitate eos capsulis Aloëxyli agallochi Loureir. a Rumphio depictis conferrem, a quibus sane tam externo habitu quam interna structura propius abesse videntur. Accedit tum ligni aloës s. calambac textura isti quam lignum succiniferum prae se fert, satis similis, tum vero ipsius electri cum resina odorifera pretiosa aloëxyli quam orientales auro cariorem aestimant, analogia. Vix tamen monitu opus erit, mihi hic saltem de aliquantilla, neutiquam vero de specifica et perfecta huius fructus aut ligni similitudine agi.

Obiter vero antequam succinum dimittamus, addere adhuc liceat, me in tanto speciminum eius quibus heterogenea inclusa erant numero, hactenus ne ullum quidem vidisse quod praeter ligni sui festucas, alias genuinas vegetabiles partes, ut folia plantarum, muscos etc. ita contineret ut reuera pro talibus agnosci potuerint. Coniferarum enim putatiua foliola quae mihi ad manus venerunt, non nisi festucae ligni videbantur, et quae pro aliis foliis venditabantur latiores fissurae erant fusco aut viridescente mucore repletae. Elegantissimum vero specimen cui grandiusculum stamen, filamentum sc. cum insidente ipsi anthera inerat, quod venerandus REIMARVS quondam noster, in museo suo seruabat, non pro genuino succino sed pro *Copalo* saltem habere potui. Bina quidem in propria supellectile

t) in GILBERTI *Annalen der Physik* T. XIX. P. II. 1805. pag. 181 sqq.

u) In AVG. VON KOTZEBYE *ältere Geschichte Preussens* T. I. 1808. pag. 251. adhuc minus bene ad palmae cuiusdam fructum referuntur.

lectile possideo exempla succini Borussiae quibus corpora peregrina continentur, utique Iungermanniae cuidam valde similia, neque tamen adeo distincta ut extra dubitationis aleam ea posita esse asserere auisim.

§. 12.

Vegetabilia Chalcedoni inclusa.

Interim quae modo de vegetabilibus succino contentis memorauimus ansam praebent etiam paucis de iis differendi quae passim *Chalcedoni* inclusa esse dicuntur. Cryptogamicas equidem plantulas aut saltem partes earum in iis subinde reperiri, oculati asseruerunt testes FERBER, DAVBENTON, R. DE LISLE, L. DUTENS, negarunt contra COLLINI, BRARD alii. Quanquam vero facilis dederim multa quae subinde pro musciferis venditantur chalcedonis speciminibus non nisi ad vulgares *Dendrachates* vulgo sic dictos pertinere, ipse tamen plura illius generis lapidum exempla seruo, quorum contenta quiuis acute oculatus et botanice doctus arbiter qui ea in museo meo vidit, genuinis conferuis ut ouum ouo simillima videri professus est. Aliqua eorum Islandica sunt, alia Sibirica e regione Catharinburgensi. In vno alteroue conferuae adhuc vel natiuo suo virore conspicuae in reliquis vero minus distinctae filamentis earum quasi mucore obductis.

§. 13.

Carpachates indicus.

Verum maximum accedit pondus huic de vegetabilibus genuinis et indubiis chalcedoniae gemmae subinde inclusis sententiae egregio et nitidissimo *Carpachate* (ut vocare liceat) indico quo carus quondam auditor cl. LIESCHING in vrbe Capensi ad promontorium bonae spei artem feliciter exercens, supellectilem meam mineralogicam ditauit.

Chalcedonius est s. Onyx candida vt olim audiebat, subglobosus, magnitudine fructus coffeae, coloris serofi adeo tamen translucidi vt primo intuitu innatos ipsi agnoscas binos tenues petiolos quorum cuius ad latus infidet pericarpium, tuberculis acutioribus hispidum, itidem vt passim conferuae quas modo memorauius, mucore leuiter quasi incrustatum (— fig. 1. 2. —).

Aureo quo adhuc includitur annulo, gestauerat memorabilem hunc Carpachatem tanquam summae virtutis amuletum, regulus quidam (Malais Adepatty) prouinciae Bandong in terris lauae insulae Preangensibus.

§. 14.

Vermiculatus lapis.

Iungere liceat huic Carpolitho aliud fructificationis hodie fossilis itidemque durissimo lapidi e filiceorum genere inclusi exemplum, quod ad longe rarissima petrificata pertinet; lapidem inquam *vermiculatum* vt hactenus vulgo audiebat (vernacula *Madenstein*) quantum quidem noui hucusque vnico saltem loco, sirato nempe conglomerato montis ventosi (Windberg) ad celebrem vallem Plauensem haud procul Dresda, et quidem paucissimis exemplis ante hos viginti et quod excurrit annos repertum x). Sparsi sunt filices, ad corneum quem vocant lapidem referendi, perduri, insignis politio- nis capaces, coloris ex subfusco flauescantis, partim rubelli. Quod vero caput rei est, innumeris scatent corpusculis quondam organi- cis quae obiter saltem inspecta aliquam cum oniscis asellis simili- tudinem habere visa sunt. Ab aliis pro teredinum laruis quae ligna exedunt, aut scolopendris, aut cancris minutis, ab aliis vero pro coralliorum ostiis stellatis habebantur. SCHWIEDELIVS, idoneus ce- teroquin huiusmodi rerum arbiter ea sane ad animale regnum per- tinere,

x) ANDR. TAVBER *mineralogische Beschreibung des Plauischen Grundes* in Gu. G. BECKERI *splendido de eadem regione opere* pag. 36 sqq.

tinere, nude asseruit γ), et FR. E. DE LIEBENROTH primus ni fallor qui vermiculati lapidis mentionem in scriptis fecit, absonam sane opinionem vocat accurati ceterum obseruatoris cuius nomen tacet, quod ea corpuscula non animalcula sed fatiscentes plantae cuiusdam capsulas seminiferas fuisse autumarit z). Et hunc tamen virum, quem desideratissimum BATSCHIVM Professore quondam Ienensem fuisse puto, rem acu tetigisse confido, siquidem ea corpuscula proxime a fructificatione Onoclearum et cognatarum filicum arborearum quales hodie tropicis regionibus indigenae sunt, abesse videntur; quod quidem ex accurata icone (— fig. 3. 4. —) patebit, praesertim ad luculentum specimen confecta, quod egregio mineralogo perill. DE HOFF debeo.

§. 15.

Coralliolithi perperam pro nucibus myristicis fossilibus habiti.

In ea Septentrionali terrarum Hannoueranarum plaga quae Visurgim et Albim interiacet, et in vniuersum animalium quondam marinorum iam vero in filicem pyrromachum verforum admodum diues est, subinde, etsi rarius reperitur eiusdem generis aenigmaticum petrificatorum genus subglobosum, in inferiore sui parte scrobiculo, reliqua vero superficie irregularibus fulcis notatum, quod praesertim cum et magnitudine nucem moschatam aequaret, primi qui eius mentionem fecerunt, oryctologi, VOLKMANNVS a), KUNDMANNVS b), alique c) pro nucleo myristicae aromaticae habuerunt, nuperior vero et de petrificatorum descriptione meritissimus WAL-

C 2

CHIVS

γ) In CHR. GOTTL. PÖTZSCH *Bemerkungen über das Vorkommen des Granits in geschichteten Bänken* pag. 379.

z) v. El. *geognostische Beobachtungen in der Gegend von Dresden* pag. 61.

a) *Siles. subterr. pag. 129. tab. 22. fig. 6. et tab. 24. fig. 4.*

b) *Rarior. naturae et artis. pag. 144. 148. tab. 9. fig. 2. 3.*

c) Imo adhuc l. SAM. SCHRÖTER in *vollständ. Einleit. in die Geschichte der Versteinerungen* T. III. pag. 181 sq.

curvs Carpolithis hactenus incognitis adnumerare nullus dubitavit. Verum vt alia taceam, huic opinioni iam hoc repugnat quod innu-mera ea quibus passim intermixta reperiuntur itidem in filicem Pyr-rhomachum versa petrificata ad vnum omnia animalis originis et qui-dem ex vermium eorum classe sint quos oceanum quondam incoluisse in aprico est, in quibus, praesertim in Ducatus Bremen-sis terris fabulosis et vliginosis, multifariae echinitarum et coralliorum ge-nera abundant. Magnitudine quidem et formae aliqua similitudine fossile de quo agimus parum a vulgatoribus qui ibidem loci repe-riuntur echinitorum nucleis lapideis abesse videntur; at enim vero cum nullum eius specimen vel minimum ambulacrorum vt vocan-tur et areolarum vestigium monstret, verum vniversa superficies ex-terna vnice irregularibus sulcis lirata sit, facile intelligitur id ipsum minime crustaceorum ordini quo echini marini pertinent; sed coral-liis potius accensendum esse. Et quidem in his probabiliter pro alcyonii cuiusdam nucleo habendum videtur; praesertim cum iis-dem quae diximus stratis et aliud in pyrrhomachum filicem ver-sum reperiatur corallii genus oblongum, dactyli fructum figura et magnitudine quodammodo referens (— fig. 5. 6. —) priori isti de quo egimus haud abssimile, cuius vero corallinam originem tam re-gulares magis et porosae sulcorum series, quam cellulae iisdem intus in ipsa filicis substantia respondentes, magis adhuc extra du-bitationis aleam ponere videntur.

§. 16.

Corallinolithi Cellenses.

Longe vero ab his diuersa est ratio et habitus aliorum generum coralliorum quae in fabuletis ericaeis principatus Cellensis sparsa re-periuntur d). Minuta ea sunt et partim fere microscopica Lithophyta
ad

d) I. TAVBE in *Annalen der Braunsch. Lüneburg. Churlande* II. Jahrg.
3. St. pag. 156.

ad Celleporas, Flustras et Tubularias pertinentia, recentibus quas hodie Oceanus fouet speciebus (v. c. Tubulariae dichotomae et fistulosae, Flustrae frondosae et truncatae, Celleporae ligulatae etc.) plus minus analoga, neutiquam tamen perfecte similia. Idem quidem in pyrrhomachum versa sunt, et magnam partem ipsis filicibus inclusa sunt, praeterea autem insignis quoque eorum pars externam eorum superficiem, libere et fere vt lichenes arborum cortices, obfident, ita vt tenerrimae etsi durissimae arbusculae filiceae, poris cellulisque suis distincte notatae, non nisi stemmatibus, aut passim vna alteraue ramusculorum parte lapidi adhaereant, cetera vero nuda et libera ex eo emineant. (— fig. 7. — e)) quo quidem eleganti habitu prae aliis filicibus pyrrhomachis eminent qui quidem similia tenella lithophyta sed non nisi lapideae massae inhaerentia monstrant; qualia v. c. quod notatu dignum, vel in ipsis istis filicibus reperi qui in pulchrum lapidem Anglicum cui a prunis nomen datum est (*Pudding-stone*) conglomerati sunt, adeoque antiquum valde aeuum in quo zoophyta ista vitalia extiterunt testari videntur. Ipsae vero hae subtilissimorum Lithophytorum elegantissimae filuulae cretacea quasi crusta, suspensa manu facile remouenda, obductae sunt, cui quidem integerrimam earum in tanta teneritate conseruationem debere facile patet, et quae simul geologicae de prisco borealium in terris Hannoueranis regionum statu sententiae adamussim respondet, magnam scil. earum partem cretaceis stratis, quae tantum non semper petrificatis filiceis scatent, tecta fuisse, quae vero temporis progressu sensim soluta et abluta non nisi pyrrhomachos filices quos antea in visceribus suis fouerant, iam nuda et dispersa reliquerunt.

- e) Vnum e multis elegantissimis speciminibus, quorum copiam collegit filius carissimus, G. BLYMENBACH.



AD PRIVS SPECIMEN
 ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS
 EPIMETRVM.

Vt in vniuersum praefens commentatio priori isti argumento suo respondet, ita praesertim auctaria ad binas eas petrificatorum classes in ista constitutas continet, quarum altera ea fossilia complectitur, quae ipsam superficiem primaeuæ telluris maximam partem plane subuersam testantur, vt corallia de quibus modo egimus; altera vero ea continet, quae climatum telluris mutationem vniuersalem declarare videntur, vt animalium hodie tropicorum ossa aut insecta succino inclusa et fructus arboris quae nobilem istam resinam praebuit. Ne vero et nuperiora, de quibus tunc egimus, fossilia corporum organicorum supersitum et quidem iis locis vbi eruuntur indigenorum, intacta relinquamus, ansam praebent memorabilia sceleta fossilia vere humana quae in littore insulae Indiae occidentalis *Guadeloupe*, massae lapideae duritie marmoris, increta, nuper reperta sunt, quorumque vnum fere integrum nunc, museo Britannico illatum et a viro celeb. CAR. KÖNIG curate descriptum est. Cum vero memorabile hoc et in suo genere vnicum phaenomenon vnanimi curatorum geologorum sententiae quam et ipse priori commentatione defendi repugnare videatur, qua ne vnum quidem genuinum ac omni exceptione maiorem anthropolithum hactenus demonstratum esse contendunt, ante omnia lapidis naturam cui tanquam in matrice sua sceleta ista fossilia reperiuntur, curatius indagare auebam; cuius quidem voti fauentibus ipso cl. KÖNIG et generosiss. GEO. H. LYTTELTON compos factus, varia lapideae istius massae specimina ad vnum omnia ad conglomeratum litorale ex detritis testaceorum fragminibus arenatis coalitum pertinere vidi. Maxima harum arenularum testacearum pars ab inuicem distingui potest,

potest, passim tamen et glutini calcareo quo iunguntur eodem modo confusae sunt, quo et subinde oolithorum vulgo sic dictorum et pisolithorum globulos in massam homogeneam quasi deliquisse videmus. Genesin vero conglomerati istius litoralis ad oculum demonstrare licuit integra serie speciminum ex variis quidem quas Oceanus alluit oris collatorum, initium faciendo ab elegantissima arena margaritaeformi insulae Ascensionis quam OSBECKIVS in itinere suo curatissime descripsit et cel. eius praeceptor nomine calcis testudineae systemati naturae inseruit, cuius quidem globuli tam magnitudine quam forma at lacteo colore proxime ab iis absunt, quibus matrix anthropolithorum Guadelupensium constat. Medium vero quasi transitumque, istius arenae ad hunc lapidem ex similibus granulis concretum praeter alia id genus conglomerata litoralia tenet eiusmodi specimen ex Angliae oris quod amicissimo meo HAVSMANNO debeo, et quod facilem ortum lapidis de quo agimus Indiae occidentalis, ex arena testacea luculenter monstrat. Quibus si addideris quae iam cl. KÖNIG curate observavit, corporum marinorum fragmina quae lapidi isti passim inhaerent, vnice ex eorum genere esse quae vel hodie ad oras istarum insularum occidentalium adhuc viuunt, vt *Helix acuta* et *Millepora miniacea* sane et humanos eos sceletos non ad Praeadamitas, sed verisimillime ad Caribaeos istius plagae incolae autochthones referre licebit. Accedit quod cl. LAVAYSSE in itinere ad insulam Trinitatis memoravit eos Galiborum sceletos fossiles vna semper eademque directione, ab oriente nempe versus occidentem, lapideae suae matrici inhaerere, imo vero et passim pone eos in eodem isto conglomerato arma lapidea et utensilia reperiri, iis simillima quibus Indos Caribaeos haud ita pridem vfos esse nouimus.

Corollaria.

Bina interim coronidis loco ex hoc memorabili phaenomeno deducere liceat confectaria. Alterum scil. quod ipsum illud cuius meminimus momentum, non nisi cochleas et corallia hodie adhuc oris istarum insularum indigena, conglomerato illi, cui sceleta Galibia inhaerent, admixta esse, nouum et memorabile praebeat exemplum summae dignitatis quam characteres quos ill. WERNER *empiricos* vocat, ex accessoriis fossili cuidam admixtis defumti, ad philosophicum petrificationum studium, inprimis ad chronologicum eorum ordinem constituendam, habeant: Alterum vero, quod curatior quam adhuc exspectare licet, indagatio rationis et modi quo sceleta ista arenosis quondam stratis, postea in massam lapideam induratis, immerisa fuere, post tot alia quorum nonnulla priore specimine commemorauimus, nouo exemplo erunt lucis, quam geologicum studium particularium in orbis terraquei superficie conuersionum, ex ipsa humani generis historia lucrari possit.

* * *

I C O N V M S Y L L A B V S.

- Fig. 1. *Carpachates indicus*. pag. 18.
 Fig. 2. Fructificationum ipsi inclusarum altera seorsim delineata. ib.
 Fig. 3. *Lapis vermiculatus*. pag. 19.
 Fig. 4. Fructificationum quibus scatet icon lente paulo aucta. ib.
 Fig. 5. *Alcyoniolithes Stadenfis*. pag. 20.
 Fig. 6. Eiusdem transuersum secti interior facies. ib.
 Fig. 7. *Corallinolithes Cellensis*. pag. 21.
-



